#39

Sept 1956

鮪漁業

Tuna Fishing

MAY 1958
LIBRARY
POFI
FISH & WILDLIFE
SERVICE

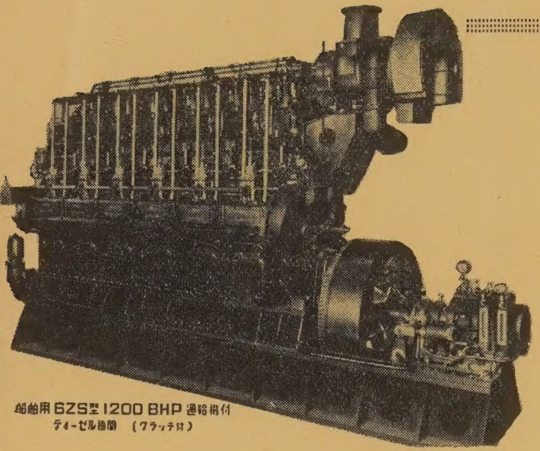
大西洋漁場の第一回操業を終えて相模丸の
入港せるレシヘエ（ブラジル）風景

THE INVESTIGATIVE SOCIETY OF TUNAFISHERY
JAPAN

鮪漁業研究会

apr
May

No. 39, 1957



船舶用6ZS型1200 BHP 過給機付
ディーゼル機関　（クラッチ付）

ハンシン
ディーゼル

陸船用ディーゼル

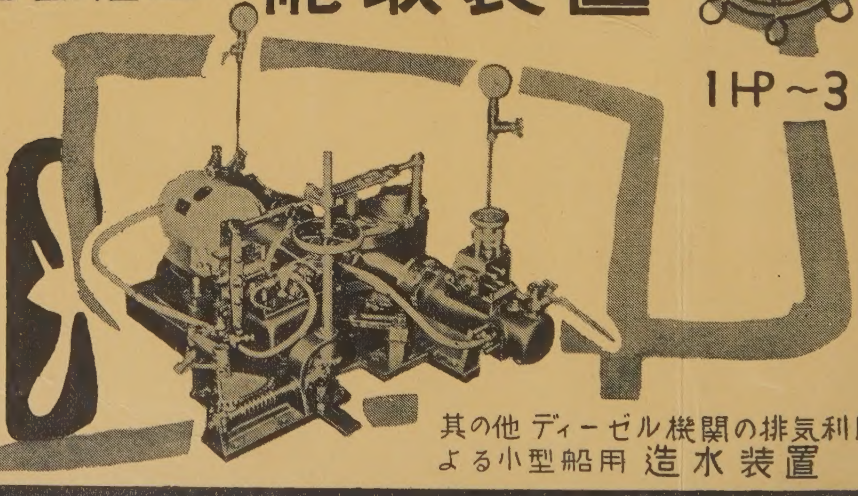
50 HP――2400 HP

阪神内燃機工業株式会社

本　　社　神戸市長田区一番町3丁目1　電話 湊川（5）1531―6
東京支店　東京都千代田区丸ノ内・丸ビル601区　電話和田倉（20）3640―1
下関出張所　下関市豊前田町・第一ビル内　電話　下関　7[illegible]68

川崎ヘルショウ式
電動油圧　舵取装置

1HP～3HP



其の他 ディーゼル機関の排気利用に
よる小型船用 造水装置

川崎重工業株式會社

神戸市生田区東川崎町二丁目一四〔電〕湊川(5)7531
東京支店　東京都港区芝田村町一丁目(日比谷ビル)〔電〕(59) 6101
(本紙名記入の上御一報下さればカタログ御送附致します)

—目次—

鮪漁船紹介　長芳丸　第八飯島丸

鮪漁場図　（昭和31年9月操業）

三崎他二港の水場調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察（昭和31年9月現況）

1. 調査の概要……1
2. 漁況の概要……1
3. 各漁場の漁況……2

月別，漁場別，鮪類漁獲調査表（昭和31年9月操業分）別表1……9

月別，漁場別，鮪類体長組成表（昭和31年9月操業分）別表2……11

会員レポート

印度洋0°, 70°E附近漁場，昭和31年8～9月の海況，漁況の報告……第一さつま丸船長 会員 神原　勇……8

小スンダ，チモール沿海西端漁場，昭和31年9月操業時の二三の知見…鹿島丸船長 会員 佐々木　星……8

東部熱帯海域の探険（承前）……タウンセンクロムウエル　古川鈊三郎訳……17

マグロの外部形態の比較について（前承其の三）……東京大学　檜山研究室　鉄　健司…19

相模丸による大西洋鮪漁場開発事業第二次航海の概要……22

鮪類漁場別価格表　昭和32年1月（三崎）……農林事務官 佐藤　務……24

鮪類標識放流について……26

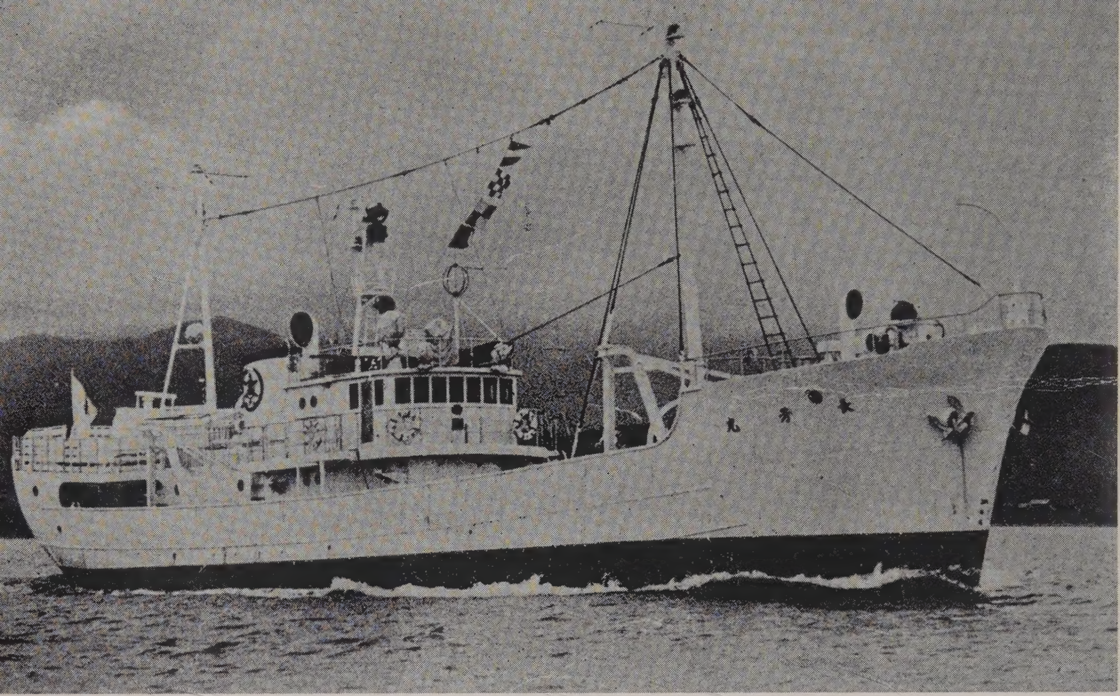
鮪類水場価格表　昭和32年3月……26

本会の図書誌の分譲其の他について……27

紫綬褒章に輝やく

泉井式ラインホーラー

株式會社　泉井鉄工所
高知県室戸町



長芳丸

船主	山口県
造船所	株式会社 金指造船所
主要寸法	長 36.00m× 幅7.00m× 深4.30m
総屯数	266.12屯
魚艙容積	125.00m³
燃料油艙	126.30m³
速力	最大 11.164節
主機	デーゼル 500HP 1基
補機	デーゼル 85HP 1基
無線	150W，50W 各1基
冷凍装置	日新興業設計施工 フレオン直膨式高速多気筒30HP 2基
レーダー，ローラン(東京計器製)，方探(光電製作所製)，音測兼魚探其の他	各 1式
竣工	昭和31年8月31日

漁船の冷凍装置に定評ある

日新興業株

本社 大阪市北区中之島3の3 （朝日ビル
東京支店 東京都中央区銀座西6の3（朝日ビル
清水出張所 清水市三保本村四区
三崎サービスステーション三浦市三崎町西野34金指

株式会社 金指造船所

本社工場 清水市三保4010—19 電話 清水 2380〜2 3796〜7
塚間工場 清水市三保弁天492 電話 清水 3870〜7
東京事務所 東京都港区芝田村町3ノ4 電話 芝(43)7296〜8
三崎出張所 三浦市三崎町西野34 電話（三浦） 851

第八　飯島丸

船主	株式会社　飯島漁業所（那珂湊市）	
造船所	株式会社　三保造船所	
主要寸法	長 42.80m× 幅7.50m× 深3.85m	
総屯数	355.32屯	
魚艙容積	370.52m³	
燃料油艙	187.45m³	
速力	最大　12.187節	
主機	デーゼル　750HP	1基
補機	デーゼル　100HP	2基
無線	250W，75W，	各1基
冷凍装置	日新興業設計施工 アンモニヤ直膨式　50HP	2基
レーダー，方向探知機（光電製作所製）， 遠隔自動操舵装置MCP（東京計器製）其の他		各1式
竣工	昭和31年12月3日	

式会社

L.北浜（23）9736—7（直通）
1334.2351.9531
L.銀座（57）6804.6810.6811
L.清水　3507
船所三崎出張所内TEL三浦851

施工船名
- 長芳丸
- 第8飯島丸
- 第10清勝丸
- 第1龍昇丸
- 第1水神丸
- 北星丸

（其の他約参百隻）

株式会社　**三保造船所**

本社　静岡県清水市三保3766　電話 代表 2200
東京事務所　東京都中央区八重洲3の7東京建物ビル705　電話（27）5522.6775

◇新時代の冷凍機◇

（高速多気筒）

ダイヤ冷凍機

（新三菱重工製）

漁船船舶冷凍装置・製氷冷蔵凍結施設

設計・製作・施工

株式会社　**東洋製作所**

本社・工場　東京都品川区東品川5の61
電話大崎（49）代表2173—7番（49）6004番 営業部直通
営業所　大阪市北区棄田町47（新阪神ビル）
電話福島（45）4914（直通）9231—5（内線 372）

営業種目

船舶・陸上

冷凍・冷蔵・製氷・冷房

冷凍・冷蔵・製氷工場
急速・空気凍結装置
冷房装置・冷凍機械器具
防熱装置・船舶冷凍冷蔵
設計　製作　施工

協同低温工業株式会社

本社　東京都千代田区神田佐久間町河岸58（夏目ビル2階）
電話下谷（83）0996番

三崎他二港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察

(昭和31年9月現況)

三崎　鮪漁業研究会　(調査研究部)
神奈川県水産試験場　(資源調査部鮪担當)
東京，焼津　南海区水産研究所　(遠洋資源部)

1　調査の概要

昭和31年9月分として調査せる鮪延縄船数は、三崎17. 焼津35. 東京32. 計84隻で体長測定を行つた船数は59, 調査海区数は14である。

2　漁況の概要

(キハダ)

ハワイ南西、同南東の両海区の5°N以南は好漁で、旧南洋庁沿海南部170°E以東の5°N以南は中程度、同海区170°E以西の5°N以南は29年の様に著しい不漁、又、ニユーカレドニヤ海区は不漁期にも拘らず8月と同傾向で極めて好漁、東部印度洋、中、西部印度洋は不漁である。

(メバチ)

北部太平洋は、西部太平洋亜熱帯海区が不漁、35°—40°N, 150°—180°Eの海域が好漁で30°—40°N, 180°—140°Wの海域が不漁、ハワイ南西、南東海区の5°N以北は不漁、旧南洋庁沿海南部170°E以東の5°N以北は好漁となつているが疑問であり、同海区170° E以西の5°N以北は好漁期にも拘らずあまり高くない。ニユーカレドニヤ海区は通常釣れないのであるが8月と同様非常に釣れ、注目の必要がある。東部印度洋の小スンダ.チモール沿海10°S以北は好漁直後、ジヤワ沿海の10°S以北とスマトラ西岸沿海の0°—6°Sは最盛直前で上昇過程にあり好漁、西部印度洋のアラビヤ海区は好漁である。

(ビンナガ)

北部太平洋では35°—40°N, 170°E—170°Wの海域で出現し始め、ニユーカレドニヤ海区は7月から低下して8月より稍低率で中程度、東部印度洋と中、西部印度洋は不漁である。

(インド　マグロ)

東部印度洋のインドマグロは最盛となつた。

(クロカワ)

太平洋赤道以北は好漁、以南は不漁、東部印度洋は全般的に不漁であるが小スンダチモール沿海の12°—20°Sの好漁が疑問であり、スマトラ西岸沿海の6°—10°Sの

7月以降の好漁も検討する必要がある。中、西部印度洋は不漁であるが、西部印度洋海区は7月から再び上昇して中程度である。

（カジキ類）

35°—40°N, 150°—180°E の海域のマカジキは最盛、東部印度洋のマカジキは最盛期直前で好漁である。

東部印度洋のシロカワは、小スンダ，チモール沿海が不漁でジヤワ沿海が不漁である。

3　各漁場の漁況

A　180°—140°W, 赤道以北の漁場（30°—40°N, 180°—140°Wの海域、ハワイ南東海区、ハワイ南西部海区 5°N 以北、同海区 5°N 以南）

30°—40°N, 180°—140°W の海域では、35°—40°N, 180°—175°W の海域で2隻、30°—35°N, 170°—160°W の海域で8隻、30°—32°N, 160°—150°W の海域で3隻ハワイ南東海区では5°N の稍北側の158°W 附近で2隻、147°W 附近で4隻、ハワイ南西海区 5°N 以北では 5°—10N, 180°—165°W の海域で4隻、同海区 5°N 以南では西端178°W 附近で1隻が調査されている°

海流は、30°—40°N, 180°—140°W の海域の9月は 32°—35°N の 167°—163°W では北流がみられ、その東側の32°N, 162°W では南流がみられ、29°N, 163°W では東流がみられる° ハワイ南東海区 5°—8°N, 148°—140°W の海域では東流がみられる。

（キハダ）

ハワイ南東海区 5°N 以北は変動が大きく、最高は 5°—7°N, 150°—146°W で 3.35 最低は 6°—8°N, 160°—158°W で 0.25 であるが、全般的に好漁期で平均 2.36 を示し 5°N 以北としては高率である° ハワイ南西海区 5°N 以北は 6°—7°N, 173°—172°W の1隻のみ 2.37 と極めて高い率を示しているが、他の3隻は 0.41—0.54 を示し8月より稍低率で此の 5°N 以北の海区としては中程度の率である。ハワイ南西海区 5°N 以南は好漁期末期でもあり 2.21 と稍高率である。

ハワイ南西海区の体長組成は 5°N 以北、以南共にモードが 131—140cm にあり、ハワイ南東海区 5°N 以北は 141—150cm にあつて、8月と同傾向を示している。

（メバチ）

30°—40°N, 180°—140°W の海域は 1.24 と8月より稍低率でなお不漁期、ハワイ南東海区 5°N 以北は不漁期からの上昇し始めであるが 6°—7°N, 149°—140°W の1隻が 2.66 と特に高率なので平均釣獲率が 1·91 と高くなつているが、他5隻の平均釣獲率は 1.64 でハワイ南西海区 5°N 以北、30°—40°N, 180°—140W の海域と略同率であるハワイ南西海区 5°N 以北は上述した様にハワイ南東海区と同率の 1.56 であるが、1—7月の好漁期から低下して來たばかりであり、12月頃迄同率が続くと思はれる。ハワイ南西海区 5°N 以南は 1.02 でこの海区としてはかなり高い率である。

体長組成は、30°—40°N, 180°—140°W の海域は 20°—30°N, 160°—140°W の海域の8月と同形で 141—150cm にモードがあり、ハワイ南西海区 5°N 以北とハワイ南

東海区5°N以北は111—120cmと141—150cmの2モードから成つて居り、ハワイ南西海区5°N以南は81—90cm. 101—110cm. 121—130cmの3モードから形成されていて、8月とは全く異つた傾向にある。

（ビンナガ）

30°—40°N, 180°—140°Wの西端の海域には今年も9月からビンナガが出現し始めて居り、180°—170°Wで操業した2隻の平均釣獲率は1.10を示している。10. 11月と上昇するであらう。

（クロカワ）

ハワイ南西海区、ハワイ南東海区共に好漁期で5°N以北は最高率0.95, 0.88となつている。5°N以南が以北より好漁期に於いて低率である事は周知のところであるが9月もハワイ南西海区5°N以南は0.30にすぎず、又、ハワイ南東海区で5°N以北でのみ操業した船は1.04—1.17を示し、3°N内至4°Nにまでかけて操業した船は0.77—0.88を示して居り、南北の差が顕著である。猶、ハワイ南西海区5°N以南は、昭和28年以降年々低下しているが、周圍の海域は平衡状態になつているので、31年頃からは平衡状態となるであらう。

体長組成は、8月と同様、ハワイ南西海区、ハワイ南東海区は161—170cmにモードがあり、201—210cmにモードのある30°—40°N, 180°—140°Wの海域の漁体より形が小さい。

（マカジキ）

30°—40°N, 180°—140Wの海域のマカジキは、ビンナガの少い170°W以東の海域に多く、ビンナガの多い170°W以西は非常に低率である。北の海域は7月から11月にかけて好漁であり、此の高率は低下しつつ今しばらく続く。

体長組成は131—140cmにモードがあり、8月と同様、151—160cmにモードのある180°以西のマカジキより形が小さい。

B　旧南洋庁沿海漁場　（旧南洋庁沿海南部）

此の漁場は、旧南洋庁沿海南部の西端で3隻、東端で1隻調査されている程度である。

（キハダ）

旧南洋庁沿海南部170°E以西, 5°N以南の8月は6月と略同率で変化がなかつたが9月に到つて1.42と低下し、28年、29年と同様不漁期に入つた。しかし、此の海域の不漁期は1, 2ヶ月の短期間と考へられる。同海区170°E以西, 5°N以北は1.18を示し、以南との差が非常に小さくなつているが、傾向は不明である。同海区170°E以東は1°—8°Nで操業しているので正確な傾向は明瞭でないが、釣獲率は2.19とかなり高いので、5°N以南の4—8月の好漁期の延長と考えられる。しかし、次に記す様にメバチも非常な高率を呈して居るので此の点疑問であるが、細かい資料が得なれなかつたので不明である°

体長組成は、170°E以西は測定されなかつたので不明であるが、170°E以東は131

—140cmにモードがあり、4月以降著しい変化はない。又、7月まで変化なく91—100cmと121—130cmにモードのある170°E以西と、170°E以東とは全く異る。

(メバチ)

舊南洋庁沿海南部140°E以西, 5°N以北は好漁期と推察されるが30年以降低率が続いて居り9月も0.46, 同海区5°N以南は好漁期が終つて0.27と全くの低率、同海区170°E以東は1°—8°Nで操業して居り、上述した様にキハダは5°N以南の釣獲率を示して居るが、メバチはむしろ5°N以北と思われる様な高率2.24を示している。此れは5°N以北、以南両海域で略同回数操業したためと考えられるが、5°N以南のキハダ、以北のメバチの釣獲率は此の数値より高いものと推察される。同海区170°E以東5°N以北の7月も2.00と高率で9月も同傾向かと思われるが、此の海区の此の時期は不漁期なので、今後とも注目せる必要がある。

同海区170°E以東の体長組成は111—160cmが82.0%を占め、且つ、111—120cmにモードががあり、4月以降月毎に形が異る。

(クロカワ)

舊南洋庁沿海南部は好漁期であるが、周知の如く170°E以西, 5°N以南は変化が小さく、8月の0.60から9月は0.29と低下しているが傾向は不明、同海区5°N以北は28, 30年と同様の晩夏から初秋にかけての一時稍低下の変化がみられ、8月の0.50から9月0.32と低下した。若し、28, 30年と同変化をたどるものとすれば10, 11月と再び上昇する。同海区170°E以東は1°—8°Nに於いて操業しているが、メバチと同様5°N似北の釣獲率を示し、0.84と高い。然し、両海域にわたつて操業しているのであるから、5°N以北の海区としては此の値より高率と推察されるので、29, 30年と同様最盛期である。

C　ソロモン、ニユーカレドニヤ海区漁場　(ニユーカレドニヤ海区)

7, 8月と同海域の25°S附近の濠洲沿岸よりで、1隻調査されている。海流は、25°S線の153°—155°Eでは北流、その南27° 30′Sにかけては南流がみられる。水温は北流域が21.7°C南流域が19.5°Cで著しく異る。

(キハダ)

本誌前号で述べたように、8月は従来と異つた特異な現象を示したが、9月は此の8月の現象と全く同様で、キハダは3.02と極めて高く、8月の2.86より僅かに上昇している。此のキハダの体長組成が他のニユーカレドニヤ海区の冬季の体長組成と非常に異る事は本誌前号で述べたが、両キハダの関係は、目下検討中である。

(メバチ)

メバチも、從來は殆んどみられなかつたのに対し、8月は1.15と非常な高率を示したが、9月は0.67と低下こそしたが、この水域としてはかなり高い率を示している。

(ビンナガ)

ビンナガも、29, 30年の8月は4.4の高率であつたのに對し、31年8月は2.54と低率となり、9月も稍低下して2.26を示しているが、8月は2隻調査され、その2隻

共略同海域で操業しているにもかゝわらず、1隻は1.93の低率、1隻は3.04の高率を示しているので、29, 30年より低率ではあるが、キハダ、メバチの様な著しい相異ではない。

（クロカワ）

不漁期で全くの低率である。

D 東部印度洋漁場（小スンダ，チモール沿海、ジヤワ沿海、スマトラ西岸沿海）

小スンダ，チモール沿海では西端の10°—12°S附近で15隻が調査され、内4隻は12°S以南に於いても、又、内1隻は10°S以北に於いても操業している。ジヤワ沿海では10°S以北で3隻、以南で4隻、又、小スンダ，チモール沿海で操業した内の2隻が此の海区の10°S以南でも操業しているので計6隻、此の海区として9隻が調査されているスマトラ西岸沿海では9隻内6°S以北のみで操業した船が3隻、6°—10°Sでのみ操業した船が2隻、此の両海域にわたつて操業した船が1隻で、他の4隻は小スンダ，チモール沿海でも操業している。

海流は、10°—12°S, 113°—120°Eでは全く西流、5°S, 98°Eは南東流、6°S, 102°Eでは東北東流がみられる。

（キハダ）

表1 東部印度洋各海域のキハダの漁況 (31.9)

	90°E–105°E	105°E–115°E	115°E–130°E
0°–6°S	2.06		
6°S–10°S	2.30	1.28	2.31
10°S–12°S		1.08	0.75
12°S–20°S			0.58

9月は7月と同様6°—10°Sの海域が最も率が高いが、10°—12°Sが最も高率になつた8月との関係は不明である。

小スンダ，チモール沿海の各海域は不漁期に入り著しく低率となつたが、6°—10°Sのみは7月の3.05より低下したがなを高率を示している。ジヤワ沿海は10°S以北と以南との差が小さく、共に8月より低下しているが変化は明瞭でない。スマトラ西岸沿海は0°—6°S, 6°—10°S共に小スンダ，チモール沿海と同様不漁期であるが、10°S以南に比べればかなり高く、0°—6°Sは6, 7月と略同率の2.06, 6°—10°Sは8月より稍上昇して2.30を示している。

小スンダ，チモール沿海の体長組成は111—120cmと131—140cmにモードがあり8月の組成と異つている。

（メバチ）

表2 東部印度洋各海域のメバチの漁況 (31.9)

	90°E–105°E	105°E–115°N	115°N–130°E
0°–6°S	1.87		
6°S–10°S	2.70	2.34	1.04
10°S–12°S		1.23	0.70
12°S–20°S			0.41

7, 8月と同様6°—10°Sが他緯度に比し最も高い率を示しているが、西よりに率が高いのは8月と同様である。

小スンダ，チモール沿海12°S以北は好漁期で此の海区としては、なお高いが、12°—20°Sは稍高かつた (0.5—0.8) 5—8月から低下してなお不漁期にある模様、ジヤワ沿海10°S以北は最盛期で高率を示しているが30年以前に比べれば大分低率、10°

—12°S は上昇期で 10—11 月頃最盛となるであらうが、10°S 以北の最盛期の率よりは遙かに低く 2.0 以下である。

スマトラ西岸沿海の 6°S 以北は上昇期で 11 月頃最高となるが、6°—12°S は 31 年に到つて周圍海域、及び同海域の 30 年と全く異り、4 月以降高率を續けている。

小スンダ，チモール沿海の体長組成は 8 月より稍形が小さくなつている。

（ビンナガ）

表 3　東部印度洋各海域のビンナガの漁況 (31.9)

	90°E–105°E	105°E–115°E	115°E–130°E
0°–6° S	0.18		
6° S–10° S	0.32	0.98	0.29
10° S–12° S		0.82	0.41
12° S–20° S			0.70

小スンダ，チモール沿海は南よりに率が高いが、どの海域も不漁期になつたばかりで低率、ジヤワ沿海 12°S 以北は既に 7 月に不漁期に入り 8, 9 月と略同率を續けているが、その東西海域に比べれば稍高い。スマトラ西岸沿海の 6°S 以北は全くの低率で傾向も不明、6°—10°S も低率であるが 11月頃から上昇 1.5 近くにまで達すると思はれる。

（インド　マグロ）

調査されたどの海域も最盛期となり、最も高率を示す小スンダ，チモール沿海は 10°S 以北が 2.47, 10°—12°S が 4.60, 12°—20°S が 5.12 を呈している。10 月も此の高率が續く。

（クロカワ）

小スンダ，チモール沿海 12° S以北は不漁期で低率、12°—20°S は 30 年も 9 月から上昇し始めたが 31 年 9 月は 0.71 の高率で原因不明、ジヤワ沿海 12°S 以北は 7 月以降漸増しているが未だ低率、スマトラ西岸沿海 6°S 以北は本誌 37 号に記した 6 月の高率 0.97 から低下して來て 0.20, 6°—10°S は 8 月より再び上昇して 0.49 の稍高率を呈しているが傾向は不明である。

（シロカワ、マカジキ）

シロカワは、小スンダ，チモール沿海は不漁期で低率、ジヤワ沿海 12° S 以北は好漁期で、10°S 以北 0.41, 以南 0.23 を呈し、マカジキは、小スンダ，チモール沿海もジヤワ沿海も好漁期に入り、前者 0.25, 後者 0.11 を呈している。10 月頃最盛とならう。

E　中、西部印度洋漁場（中部印度洋海区、アラビヤ海区、西部印度洋海区）

中部印度洋海区は 1°—12°S を東西にわたつて操業している 4 隻が調査されているが、内 2 隻は小スンダ，チモール沿海でも操業している。アラビヤ海区は 1°—3°N の 65°E 附近で 1 隻が調査され、西部印度洋海区は赤道近くの 70°E 線近くで 1 隻、4°—8°S, 52°—68°E に於いて 1 隻、55°E 附近の 10°S 線で 1 隻、1°—8°S, 44°—54°E で 4 隻が調査されている。

海流は復雜であるが、漁場圖に示した。

（キハダ）

中部印度洋は 8 月に既に不漁期に入つたが 9 月は 30 年以前にはみられなかつた低

率2.46に激減、季節變化が顯著に表れ始めた。アラビヤ海区は60°—70°Eで2.47の低率で7月と略同率であり、8月は2°—5°N, 48°—58°Eで操業した1隻のみが11.00の高率で、1°—2°N, 58°—59°Eと0°—3°N, 65°—71°Eの各1隻は3.25, 3.36と著しく低率であるところから、58°E以東の7. 8. 9月は不漁期で、58°E或はその西側の或る緯度以西の海域は特異な環境のもとにあつて高率を呈するのではないかと推察される。西部印度洋海区はなお不漁期で7月以降変化なく6.69を呈している。

体長組成はアラビヤ海区は121—130cmに、中部印度洋海区は131—140cmにモードがあり、西部印度洋海區の70°E線近くでは121—130cm, 55°E以西では131—140cmにモードがある。

(メバチ)

全般的に好漁期で比較的高いが、アラビヤ海區は2.40で最も高い。

(ビンナガ)

どの海域も不漁期で極めて低率であるが、西部印度洋海區の10°S以南では3.77で高率である。

(クロカワ)

クロカワも不漁期に入り、中部印度洋海區とアラビヤ海區は低率であるが、西部印度洋海區は8月から再び上昇して0.28を呈し、7月以前の好漁期の率より僅かに低い程度である。

F 北部太平洋漁場(35°—40°N, 150°—180°Eの海域、東北海區、西部太平洋亜熱帶海區)

35°—40°N, 150°—180°Eの海域では158°—165°Eで11隻、170°E近くで1隻、170°—175°Eで1隻、東北海區では岩手県眞崎沖合で1隻、西部太平洋亜熱帶海區では23°N, 153°E附近で1隻が調査されている。海流は、37°N, 163°E附近で東流がみられる。

(キハダ)

西部太平洋亜熱帶海區のキハダは旣に好漁期を過ぎた様であまり高率ではないが、27—30年に於いて9月は毎年1.0附近に上昇しているので、檢討を要する。

(メバチ)

西部太平洋亜熱帶海區は不漁期で低率、35°—40°N, 150°—180°Eの海域は好漁期で0.95を呈し、7月の0.10から著しく上昇した。此の高率は漸減しながら11月頃迄続くと思はれる。

(ビンナガ)

35°—40°N, 150°—180°Eの海域は東側から出現し始めて居り、170°E以東にかけて操業した2隻は旣に0.83, 1.22の率をあげている。西部太平洋亜熱帶海區は低率である。

(クロマグロ)

東北海區で調査された1隻が、眞崎沖で7尾、釣獲率0.04を釣つている。

（クロカワ）

西部太平洋亜熱帯海區のクロカワは最盛期を過ぎ低下過程にあり 0.26 を示している。

（マカジキ）

35°—40°N, 150°—180°E の海域は最盛期で高率であるが、此の 0.83 という率は此の海區としては始めての高率である。

會員リポート

印度洋0°, 70°E 附近漁場、昭和31年8—9月の海況、漁況の報告

会員　神原　勇（第一さつま丸船長）

中心漁場は2°50′N, 68° 50′E であり、この点を中心として、北側は NE—N—NNW の流れが 0.3—0.8 kt, 西側は NW が 0.2 kt, 南西側は SSW—S—SSE が 0.03 kt で中心点は全く流れがみられない。

魚群は NE の海流域に相當濃密であるが、SSW—S—SSE の海流域は粗となつている。又、漁獲物は大部分中型のキハダであるが、18 貫前後のクロカワも漁獲尾數の 0.5% 位漁獲された。

鮫は、中心点の北側では皆無であるが、SSW—S—SSE の海流域ではかなり漁獲され、ヒラガシラ、アオザメが殆んどでヨシキリは僅少である。

水温は 27.9—28.3°C で潮境附近は 27.9—28.0°C, 28.1—28.2°C の水温の場所が最も好漁で、潮境の北側にはしばしば鰹の跳群がみられた。

漁場附近には、緯度線に平行な前線が 2°S から 2°N 位にまで移動するので、この前線が漁場附近に近寄る時はスコール又は細雨、風は W を中心として NW 及び SW 象限の風力 3—5 である。

小スンダ, チモール沿海西端漁場、昭和31年9月操業時の二、三の知見

会員　佐々木　星（鹿島丸船長）

9月 9日	10° 17′S, 116° 00′E にて操業したがシヤチのために全滅した。
10日	95°E 附近にマグロが出現し始めた。
12日	10° 07′S, 118° 07′E にてシヤチを見た。
13日	スマトラ西岸にて操業中の船 8 隻がジヤワ沖に集つた。
14日	10° 45′S, 117° 20′E にてシヤチの大群を發見、漁獲は全滅した。
16日	11° 19′S, 117° 44′E にて、又、シヤチにやられた。

◀ この欄には会員の報告文を掲載します。調査の結果、操業後の感想、その他お氣付の点等なんでも結構ですから、御投稿をお願いします。會員でしたら誰でも投稿の資格を有します。

宛先　神奈川県三浦市三崎町神奈川県水試内　鮪漁業研究會編集部
（入港時に、調査にまわつている試験場職員にお渡し下さつても結講です）

月 別. 漁業別, 鮪類漁獲調査表

漁場	操業区域	調査隻数	水温 (C°)	流向 流速	操業回数	漁具数	鈎数		ま		
									きはだ	めばち	
30°〜 40°N 180°〜140°W の 海 区	29°〜 39°N 179°〜147°W	13	21.4 26.0	SSE 0.3 SE 0.6 N 0.6 NNE 0.2	337	124,182	508,145	尾数 釣獲率 百分率	81 0.02	6,306 1.24	1
ハワイ南東	4°〜 7°N 158°〜140°W	6	25.8 27.9		133	48,401	214,270		5,063 2.36	4,100 1.91	1
ハワイ南西 (5°N以北)	6°〜 11°N 178°〜159°W	4	27.3 28.3		84	25,095	118,529		1,301 1.09	1,849 1.56	
ハワイ南西 (5°N以南)	1°〜 4°N 179°〜178°W	1	27.8 28.5		18	5,776	26,892		593 2.21	274 1.02	
ニユーカレドニア	24°〜 27°S 154°〜155°E	1	17.2 22.0	NNW 0.9 SW 1.1	18	6,500	26,000		784 3.02	175 0.67	2
旧南洋庁南部 (170°E以東)	1°〜 8°N 172°〜175°E	1			6	2,100	10,500		230 2.19	235 2.24	
旧南洋庁南部 (170°E以西)	1°〜 10°S 136°〜139°E	3	28.9 29.6		48	16,682	74,648		976 1.31	347 0.46	
小スンダ チモール	9°〜 12°S 115°〜118°E	12	26.0 29.3		198	73,257	315,094		2,691 0.94	2,089 0.66	1314
ジヤワ沿海	9°〜 12°S 105°〜115°E	7	26.2 27.0		125	49,468	221,509		2,586 1.17	3,825 1.73	214
スマトラ西岸	4°〜 11°S 93°〜116°E	9	26.4 28.4		209	82,854	381,568		5,577 1.46	5,731 1.50	4213
中部印度洋	1°〜 12°S 67°〜117°E	4	26.1 28.6		122	47,825	208,440		5.130 2.46	2,211 1.06	17.18
アラビア海区	1°〜 3°N 63°〜 67°E	1	28.0 28.2		13	5,150	24,050		593 2.47	577 2.40	49
西部印度洋	0°〜 12°S 43°〜 48°E	7	23.4 28.2		211	84,517	364,948		24,414 6.69	4,207 1.15	
35°〜 40°N 150°〜180°E	35°〜 39°N 157°〜165°E	13	18.1 23.8		223	55,839	221,896		68 0.03	2,112 0.95	
東北海区	40°〜 41°N 157°〜165°E	1	20.6 21.6		7	585	1,755				7
西部太平洋	22°〜 24°N 152°〜154°E	1	28.7 28.8		18	4,750	19,000		66 0.35	21 0.11	

(昭和31年9月操業分)

(別表 1)

びんなが	くろまぐろ	いんどまぐろ	かじき					かつお	雑	さめ	計	記事
			くろかわ	しろかわ	まかじき	めかじき	ばしょう					
828 0.16	1 0.00		715 0.14	10 0.00	2,172 0.43	52 0.01	11 0.00		39 0.01	616 0.12	10,831 2.13	サメ未調査隻数 4 体長測定隻数 11
2 0.0	1 0.00		1,885 0.88	38 0.02	26 0.01	25 0.01	15 0.01		15 0.01	11 0.01	11,181 5.22	5 5
5 0.0			1,127 0.95	10 0.01	6 0.00	11 0.01			21 0.02		4,330 3.64	4 4
42 0.16			81 0.30			11 0.04	1 0.0				1,002 3.73	1 1
590 2.26	2 0.01		10 0.04	5 0.02	65 0.25	101 0.39			26 0.10	49 0.19	1,807 6.95	0 0
23 0.22			88 0.84			7 0.07					583 5.55	1 1
10 0.01			242 0.32	13 0.02	2 0.0	11 0.01	60 0.08			85 0.11	1,746 2.34	1 2
1,848 0.59		13,149 4.17	357 0.11	582 0.18	778 0.25	59 0.02	6 0.0		13 0.0		21,842 6.93	12 6
1,949 0.88		2,149 0.97	374 0.17	733 0.33	248 0.11	133 0.06	20 0.01		8 0.00	21 0.01	12,046 5.44	3 5
1,385 0.36		4,213 1.10	1,183 0.31	508 0.13	744 0.19	98 0.03	60 0.02		112 0.03	48 0.01	19,659 5.14	7 5
232 0.11		1,218 0.58	416 0.19	177 0.08	479 0.23	90 0.04	52 0.02	18 0.01	6 0.00		10,030 4.78	4 4
—		49 0.02	14 0.01	87 0.04	14 0.01	15 0.01					1,349 4.96	1 1
2,746 0.75			1,012 0.28	290 0.08	390 0.11	159 0.04	82 0.02	294 0.08	60 0.02	422 0.12	34,076 9.34	5 4
754 0.34	2 0.00		55 0.02		1,831 0.83	62 0.03	2 0.00		60 0.02	1.216 0.54	6.162 2.76	5 10
	7 0.04									5 0.03	12 0.07	0 0
19 0.10			50 0.26			1 0.01	4 0.02		23 0.12	206 1.08	390 2.05	0 0

9月分，漁場別，鮪類体長組成表（昭和31年9月操業分）

（別表 2）

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		50cm以下	51~60	61~70	71~80	81~90	91~100	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171cm以上	計	漁獲尾数
き	5	30°～ 40°N 180°～140°W	29°～ 38°N 179°～161°W	131	尾数 %			1 1.7		2 3.4	16 27.1	10 16.9	5 8.4	7 11.9	6 10.1	7 11.9	3 5.1	2 3.4		59 100	59
	4	ハワイ 南東海区	3°～ 7°N 160°～144°W	83							2 0.2	4 0.4	13 1.2	92 8.5	272 25.1	379 45.0	287 26.5	34 3.1		1,083 100	3,618
	4	ハワイ 南西海区 （5°N以北）	5°～ 11°N 176°～159°W	84							1 0.2	10 2.0	29 5.8	129 25.9	196 39.3	92 18.4	39 7.8	2 0.4		498 100	1,301
	1	ハワイ 南西海区 （5°N以南）	1°～ 4°N 179°～178°W	18						1 0.3	1 0.3	6 1.8	11 3.2	65 19.0	199 67.6	56 16.3	3 8.7			342 100	593
は	1	旧南洋庁南部 （170°E以東）	1°～ 8°N 172°～175°E	6								3 3.0	7 7.0	21 21.0	37 37.0	26 26.0	6 6.0			100 100	230
	1	小スンダ， チモール	9°～ 11°S 115°～118°E	18							2 3.3	10 16.9	22 37.3	11 18.6	12 20.3	2 3.3				59 100	353
	2	中部印度洋	1°～ 12°S 67°～117°E	67					2 1.2	10 2.5	17 4.2	37 9.2	56 13.8	71 17.5	130 32.0	69 17.0	13 3.2			405 100	1,788
だ	1	アラビア	1°～ 3°N 63°～ 67°E	13						3 0.6	7 1.5	12 2.6	13 2.8	213 45.7	181 38.8	34 7.2	3 0.6			466 100	4,573
	4	西部印度洋	1°～ 8°S 43°～ 70°E	122								6 5.1	18 15.1	370 31.2	520 43.8	245 20.6	28 23.6			1,187 100	13,190
	10	35°～ 40°N 150°～180°E	36°～ 39°N 155°～164°E	169							1 1.8	3 5.4	6 10.7	18 32.1	9 16.1	10 17.9	7 12.5	2 3.6		56 100	220

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		60cm以下	61~70	71~80	81~90	91~100	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181cm以上	計	漁獲尾数
め	10	30°～ 40°N 180°～140°W	29°～ 38°N 179°～161°W	258	尾数 %		1 0.1	3 0.2	14 0.9	123 8.4	86 5.9	83 5.7	15 1.0	70 4.8	413 28.3	315 21.6	207 14.2	98 6.7	32 2.2	1,460 100	4,279
	4	ハワイ 南東海区	3°～ 7°N 160°～144°W	83					2 0.3	6 0.8	14 1.9	50 6.6	34 4.5	61 8.1	139 18.4	136 18.0	131 17.4	82 10.8	100 13.2	755 100	7,507
	4	ハワイ 南西海区 （5°N以北）	5°～ 11°N 176°～159°W	84					10 0.1	12 0.1	66 7.5	108 12.2	98 11.1	142 16.1	166 18.8	110 12.5	96 10.9	51 5.7	23 0.3	882 100	1,849

<60 61 71 81 91 101 111 121 131 141 151 161 171 181

ばち	1	ハワイ 南西海区 （5°N以南）	1°~ 4°N 178°~179°W	18			1 0.4	6 2.5	73 30.3	13 5.4	31 12.9	18 7.5	30 12.4	26 10.7	21 8.7	12 5.0	6 2.5	4 1.6		241 100	274
	1	旧南洋庁南部 （170°E以東）	1°~ 8°N 172°~175°E	6				1 0.9	4 4.0	4 4.0	8 7.9	18 17.8	17 16.8	17 16.8	17 16.8	14 13.8	1 0.9			101 100	235
	1	小スンダ, チモール	9°~ 11°S 115°~118°E	18					1 1.1	3 3.5	9 10.5	23 26.7	16 18.7	14 16.2	18 20.9	2 2.3				86 100	152
	2	中部印度洋	1°~ 12°S 67°~117°E	67				3 1.0	3 1.0	4 1.3	15 4.9	47 15.4	59 19.3	71 23.2	52 16.9	35 11.4	15 4.9	2 0.6		306 100	1,210
	1	アラビヤ	1°~ 3°N 63°~ 67°E	13				1 0.7	1 0.7	1 0.7	8 6.3	15 11.7	7 5.4	13 10.1	26 20.3	24 18.8	18 14.1	11 8.5	3 2.1	128 100	577
	4	西部印度洋	1°~ 8°S 43°~ 70°E	122					1 0.2	6 1.2	25 5.0	68 13.6	75 15.0	53 10.6	94 18.8	100 20.0	56 11.2	13 2.6		499 100	2,950
	10	35°~ 40°N 150°~180°E	36°~ 39°N 155°~164°E	169			1 0.0		33 3.2	78 7.5	182 17.4	149 14.3	19 1.2	112 10.7	249 23.9	110 10.5	77 7.4	28 2.7	6 0.6	1,044 100	1,286

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		40cm以下	41~50	51~60	61~70	71~80	81~90	91~100	101~110	111~120	121cm以上					計	漁獲尾数
びんなが	9	30°~ 40°N 180°~140°W	29°~38°N 179°~169°W	232	尾数 %					4 1.0	39 8.2	49 10.3	145 30.5	233 48.9	6 1.3					476 100	817
	1	ハワイ 南東海区	3°~ 7°N 144°~148°W	29								1 50.0		1 50.0						2 100	2
	1	ハワイ 南西海区 （5°N以北）	5°~ 7°N 178°~176°W	23							1 25.0	2 75.0								3 100	3
	1	ハワイ 南西海区 （5°N以南）	1°~ 4°N 179°~178°W	18							7 21.2	25 75.8	1 3.0							33 100	42
	1	旧南洋庁南部 （170°E以東）	1°~ 8°N 172°~175°E	6							5 21.7	16 69.5	2 8.7							23 100	23
	1	小スンダ, チモール	9°~ 11°S 115°~118°E	18								10 50.0	10 50.0							20 100	57
	2	中部印度洋	1°~ 12°S 67°~117°E	67								14 36.8	22 57.9	2 5.3						38 100	171
	8	35°~ 40°N 150°~180°E	35°~ 39°N 157°~163°E	135						21 10.1	141 67.7	28 13.5	13 6.3	5 2.4						208 100	222

魚種	測定船数	漁　場	操業位置	操業回数		130cm以下	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220	221~230	231~240	241~250	251~260	261cm以上	計	漁獲尾数
くろかわ	11	30°~ 40°N 180°~140°W	29°~ 38°N 179°~161°W	283	尾数 %	13 2.3	14 2.5	3 0.5	7 1.2	18 3.2	19 3.4	30 5.3	65 11.5	129 22.9	123 21.8	73 12.9	33 5.9	11 2.0	11 2.0	15 2.6	564 100	605
	5	ハワイ 南東海区	3°~ 7°N 160°~144°W	101		1 0.1	9 1.0	15 1.5	36 3.4	258 24.8	287 27.1	158 14.9	91 8.6	63 5.9	45 4.2	29 2.7	38 3.5	16 1.5	8 8.4	6 5.6	1.060 100	1,395
	3	ハワイ 南西海区 (5°N以北)	6°~ 11°N 176°~159°W	61		3 0.6	12 2.1	19 3.4	35 6.3	160 28.9	106 19.2	62 11.2	40 7.2	37 6.7	30 5.4	19 3.4	13 2.2	4 0.7	9 1.6	4 0.7	553 100	781
	1	ハワイ 南西海区 (5°N以南)	1°~ 4°N 179°~178°W	18			2 4.4	3 6.5	3 6.5	12 26.7	3 6.5	2 4.4	2 4.4	9 20.0	6 13.3	2 4.4		1 2.2			45 100	81
	1	旧南洋南部 (170°E以東)	1°~ 8°N 172°~175°E	6			2 2.3	11 12.5	17 19.3	24 27.2	6 6.8	2 2.3	7 7.9	7 7.9	8 9.1	2 2.3	2 2.3				88 100	88
	2	旧南洋南部 (170°E以西)	8°~ 10°N 136°~141°E	27			19 15.4	48 39.0	31 25.2	15 12.2	1 0.8	1 0.8	3 2.4	2 1.6	1 0.8	2 1.6					123 100	127
	6	小スンダ, チモール	7°~ 14°S 93°~118°E	103		2 2.2		1 1.1	2 2.2	17 19.1	22 24.7	21 23.6	8 9.0	3 3.4	2 2.2	4 4.5		4 4.5	3 3.4		89 100	133
	5	ジヤワ沿海	9°~ 10°S 105°~118°E	89		1 0.6	24 15.3	25 15.9	7 4.5	11 7.0	26 16.5	21 13.3	8 5.1	7 4.5	9 5.7	6 3.8	7 4.5		5 3.2		157 100	249
	5	スマトラ 西岸	5°~ 11°S 94°~116°E	129		1 0.2	3 0.6	11 2.3	50 10.4	183 38.1	116 24.2	58 12.1	27 5.6	9 1.9	8 1.7	5 1.0	4 0.8	3 0.6	2 0.4		480 100	829
	3	中部印度洋	1°~ 12°S 67°~117°E	101			1 0.5	6 3.2	17 9.3	52 28.4	34 18.6	27 14.7	14 7.6	7 3.8	5 2.7	6 3.2	9 4.9	4 2.1		1 0.5	183 100	346
	1	アラビア	1°~ 3°N 63°~ 67°E	46					11 26.8	17 41.4	3 7.3		3 7.3	2 4.8	1 2.4	2 4.8		2 4.8			41 100	49
	4	西部印度洋	0°~ 8°S 43°~ 70°E	122					2 1.0	32 16.3	48 24.5	46 23.4	23 11.7	13 6.6	9 4.6	9 4.6	4 2.0	6 3.1	1 0.5	3 1.5	199 100	502
	6	35°~ 40°N 150°~180°E	36°~ 39°N 157°~163°E	107					1 3.0	1 3.0	1 3.0	4 12.1	10 30.3	7 21.2	2 6.0	4 12.1	1 3.0			2 6.0	33 100	35

魚種	測定船数	漁　場	操業位置	操業回数		130cm以下	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220	221~230	231~240	241~250	251~260	261cm以上	計	漁獲尾数
	4	30°~ 40°N 180°~140°W	30°~ 37°N 179°~161°W	102	尾数 %			1 11.1			1 11.1			2 22.2	1 11.1	1 11.1	1 11.1		1 11.1	1 11.1	9 100	9

しろかわ	4	ハワイ 南東海区	4°～ 7°N 168°～144°W	83						1 7.7		1 7.7				2 15.3		3 23.0	1 7.7	5 38.4	13 100	23
	2	ハワイ 南西海区 （5°N以北）	6°～ 11°N 176°～159°W	38						1 12.5	1 12.5			1 12.5				2 25.0		3 37.5	8 100	8
	2	旧南洋南部 （170°E以西）	8°～ 10°N 136°～141°E	27				1 25.0			1 25.0			1 25.0	1 25.0						4 100	5
	5	小スンダ， チモール	7°～ 13°S 93°～118°E	91		3 2.1	36 25.2	55 38.5	12 8.4	8 5.5	11 7.7	5 3.5	5 3.5	4 2.8	3 2.1		1 0.6				143 100	298
	5	ジャワ沿海	9°～ 11°S 105°～118°E	89		3 0.7	66 16.1	245 59.6	50 12.2	15 3.6	9 2.2	11 2.7	5 0.5	5 1.2	2 0.5		1 0.2		1 0.2	1 0.2	411 100	652
	5	スマトラ 西岸	5°～ 11°S 93°～116°E	129		3 0.8	47 12.9	107 29.4	68 18.7	30 8.3	31 8.5	30 8.3	13 3.5	10 2.7	12 3.3	1 0.2	7 1.9		2 0.4	2 0.4	363 100	405
	3	中部印度洋	1°～ 12°S 67°～117°E	101			3 6.0	6 12.0	2 4.0	2 4.0	5 10.0	7 14.0	4 8.0	11 22.0	5 10.0	2 4.0	2 4.0	1 2.0			50 100	135
	1	アラビア	1°～ 36°N 63°～ 67°E	(3?) 13							2 28.5	2 28.5	2 28.5						1 14.2		7 100	14
	4	西部印度洋	0°～ 8°S 43°～ 55°E	122					2 4.7	1 2.3	4 9.3	7 16.3	9 20.3	5 11.6	9 20.3	1 2.3	2 4.7	2 4.7	1 2.3		43 100	170

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		100cm以下	101～110	111～120	121～130	131～140	141～150	151～160	161～170	171～180	181～190	191～200	201～210	211～220	221～230	231cm以上	計	漁獲尾数
まかじき	11	30°～ 40°N 180°～140°W	29°～ 38°N 179°～161°W	283	尾数 %				170 10.9	710 45.3	218 13.9	195 12.5	66 4.2	137 8.7	57 3.6	8 0.5	5 0.3				1.566 100	1.829
	3	ハワイ 南東海区	4°～ 7°N 168°～144°W	69										2 25.0	3 37.5	3 37.5					8 100	16
	3	ハワイ 南西海区 （5°N以北）	5°～ 11°N 178°～159°W	61										1 20.0		2 40.0	2 40.0				5 100	6
	1	旧南洋南部 （170°E以西）	8°～ 9°N 137°～141°E	15								1 100.0									1 100	1
	6	小スンダ， チモール	7°～ 14°S 93°～118°E	103					3 0.9	17 5.6	9 2.9	28 9.2	37 12.1	94 30.7	84 27.4	25 8.2	6 1.9	3 0.9			306 100	375
	5	ジャワ沿海	9°～ 12°S 105°～116°E	89						12 6.4	3 1.6	9 4.8	13 6.9	41 21.8	68 36.2	31 16.5	2 1.1	4 2.1	1 0.5	4 2.1	188 100	217

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		100cm以下	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220	221~230	231cm以上	計	漁獲尾数
き	5	スマトラ西岸	5°~ 11°S 93°~116°E	129	尾数 %				4 0.6	23 4.0	6 1.0	41 7.1	52 9.0	167 29.0	198 34.4	79 13.7	3 0.5	2 0.3			575 100	575
	3	中部印度洋	1°~ 12°S 67°~117°E	101			1 0.9			4 2.9	2 1.8	11 8.0	20 14.5	47 34.3	45 32.8	7 5.1					137 100	422
	1	アラビア	1°~ 3°N 63°~ 67°E	13								1 2.0	5 10.0	20 40.0	20 40.0	3 6.0		1 2.0			50 100	87
	4	西部印度洋	0°~ 8°S 43°~ 70°E	122								9 11.3	12 15.0	28 35.0	28 35.0	3 3.7					80 100	262
	10	35°~ 40°N 150°~180°E	35°~ 39°N 155°~164°E	169					11 0.8	178 12.2	222 15.3	608 41.9	173 11.9	168 11.6	84 5.7	8 0.5					1,452 100	1.618

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		80cm以下	81~90	91~100	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201cm以上	計	漁獲尾数
めかじき	6	30°~ 40°N 180°~140°W	30°~ 39°N 179°~151°W	153	尾数 %			4 9.8			3 7.3	7 17.1	8 19.5	4 9.8	4 9.8	8 19.5	3 7.0			41 100	47
	3	ハワイ 南東海区	3°~ 7°N 160°~144°W	69						1 14.3		2 28.5			3 42.9				1 14.3	7 100	15
	2	ハワイ 南西海区 （5°N以北）	6°~ 11°N 176°~159°W	38							1 25.0	1 25.0			1 25.0	1 25.0				4 100	5
	1	ハワイ 南西海区 （5°N以西）	1°~ 4°N 179°~178°W	18							2 22.2	3 33.3	1 11.1	1 11.1	1 11.1		1 11.1			9 100	11
	1	旧南洋南部 （170°E以東）	1°~ 8°N 172°~175°E	6						1 25.0		1 25.0	1 25.0	1 25.0						4 100	7
	2	旧南洋南部 （170°E以西）	8°~ 10°N 136°~141°E	27						1 33.3		1 33.3			1 33.3					3 100	3
	4	小スンダ， チモール	7°~ 14°S 93°~118°E	64				1 11.1		1 11.1		3 33.3		2 22.2	1 11.1		1 1.11			9 100	20
	3	ジャワ沿海	9°~ 12°S 105°~112°E	51						3 18.7	2 12.5	3 18.7	5 31.3	2 12.5	1 6.2					16 100	109
	4	スマトラ西岸	5°~ 11°S 93°~116°E	100				1 2.8		1 2.8	4 11.4	13 37.1	6 17.1	3 8.6	4 11.4	1 2.8	2 5.7			35 100	66

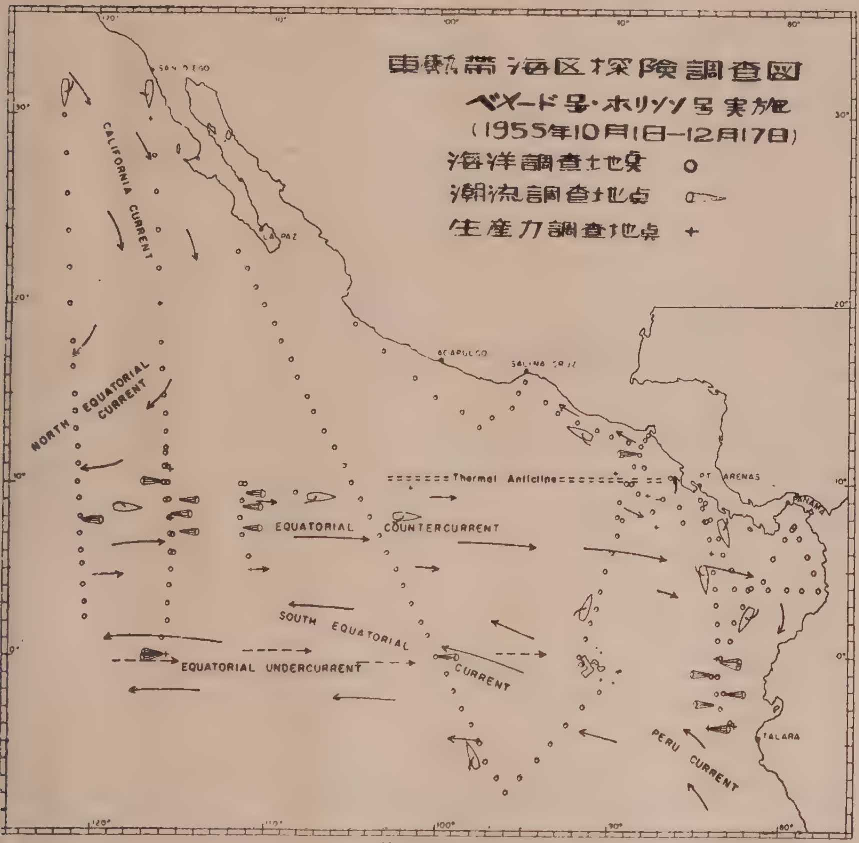
	3	中部印度洋	1°～12°S 67°～117°E	101					1 2.8	1 2.8	3 8.5	13 37.1	11 31.4	4 11.4	2 5.7				35 100	78
	1	アラビア	1°～3°N 63°～67°E	13					1 9.0	2 18.1	2 18.1	4 36.3			1 9.0	1 9.0			11 100	14
	2	西部印度洋	1°～5°S 43°～53°E	63						1 7.6	6 46.2	3 23.0				1 7.6		2 15.3	13 100	39
	6	35°～40°N 150°～180°E	36°～39°N 157°～163°E	106						6 18.2	7 21.2	6 18.2	6 18.2		2 6.0	2 6.0	1 3.0	2 6.0	1 3.0	33 100	34

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		120cm以下	121～130	131～140	141～150	151～160	161～170	171～180	181～190	191～200	201～210	211～220	221～230	231～240	241cm以上	計	漁獲尾数
いんどまぐろ	5	小スンダ，チモール	9°～11°S 105°～118°E	78	尾数 %			3 0.3	83 9.7	384 44.7	353 41.1	34 3.9	2 0.2							859 100	5,691
	2	ジャワ沿海	10°～12°S 105°～116°E	36				2 0.6	25 6.9	130 36.1	175 48.6	28 7.7								360 100	1,271
	3	スマトラ西岸	5°～11°S 93°～116°E	78			2 0.3	18 2.8	118 18.7	236 37.5	212 33.7	44 6.9								630 100	3,050
	2	中部印度洋	1°～12°S 67°～117°E	67				2 1.4	26 17.6	77 52.0	37 25.0	5 3.4	1 0.6							148 100	1,218

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		120cm以下	121～130	131～140	141～150	151～160	161～170	171～180	181～190	191～200	201～210	211～220	221～230	231～240	241cm以上	計	漁獲尾数
くろまぐろ	1	35°～40°N 150°～180°E	36°～38°N 159°～163°E	18	尾数 %											1 100.0				1 100.0	1

東部熱帯海域の探険（承　前）

タウンセン・クロムウエル著
—パシフイツクフイシヤマン1956．年7月号—
古川鈊三郎訳


東熱帯海区探険調査図
ベヤード号・ホリゾン号実施
（1955年10月1日—12月17日）
海洋調査地点　○
潮流調査地点
生産力調査地点　+
SAN DIEGO
LA PAZ
ACAPULCO
SALINA CRUZ
PT ARENAS
PANAMA
TALARA
CALIFORNIA CURRENT
NORTH EQUATORIAL CURRENT
Thermal Anticline
EQUATORIAL COUNTERCURRENT
SOUTH EQUATORIAL CURRENT
EQUATORIAL UNDERCURRENT
PERU CURRENT
120°
110°
100°
90°
80°
30°
20°
10°
0°

第 1 図

第1図に○印で示された水路測量の測定の各所で表層海流の測定及び表層から1,000米までの海水温度，塩分，溶解酸素及び無機燐酸塩の測定が行われた．

これらの測定が海流，湧昇及び隆起のような状態の存在を確認させる．動物性プランクトンもまたこれら測定の各処で観測されたがその採集の大きさが非常に区々であることが発見されたがその調査方法は海洋学に準拠された．多大のプランクトンの収獲が赤道附近の湧昇及び隆起部において発見された．最大のプランクトンの採集はペルー海流のうちで北部潮境の近くで得られた．それと同水域においてカリフオルニヤ魚類及び狩猟局所属船スコフイルド号が最高の延縄漁獲をなしたがそれは主にメバチである．

この東部熱帯探険の事業は海洋の豊漁及び生産に対する直接目的の調査にのみ全然限られているわけでない．赤道反流の調査も熱心になされたのである．

電磁海流計（G.K.E.）で表層海流を測定した．パラシユート傘の附属する海錨を用いて海面下種々の深度における海流を観測した．スクリツプ研究所の2隻の船が短距離間の変化を知得するため共同して幾日間もあちらこちらと海流を横切つてこの作業に従事した．海流は今日から明日へと速力が速くなつたり遅くなつたりすることを発見した．時としては表層の水が最も速く動くことがあり又時としては表層下の層が最も速いこともあつた．2週間専らこの調査に従事したが海流の速力が2ノツトから1ノツトの分数にまで変化した．凡そ北緯8度において船の航跡について東航したが反流が2回完全に止まり又は船の北方又は南方に振れかわつた．反流についての上記の調査及び表層下の海流についてのそれは熱帯の海流についてともにわれらに新知識を加えることになり，この知識は鮪群の分布について実際的の理解を得るための要素ともなるものである．

調査実施に当り一水域から次の水域に航海するのに時間が消費せられる．斯くすることが無益のようであるが，しかし斯くすることによつて2つの重要な仕事がなされるのでこの間の航走時間が無益にされたわけではない．第1はわれわれが研究しておる状態の範囲を知悉することが必要である．たとえば湧昇が起つていることを知ることが重要であるとともにどれほどその発生の水域が大であるかを知ることも必要である．湧昇が普通には数平方浬の面積を覆う如く生物学会で是認されることがあるが実際は必ずしもそうではなく幾千平方浬の大きさに達することがある．かかる水域を出入航過することによつてわれわれは実際如何にそれが大であるかを知り得るのである．

その他長航海の価値あることの一つは不漁と豊漁との水域を観測する機会を得ることである．これは何故に不漁であり又は豊漁であるかの理由を発見しなければならない．一方が不漁であり他の区域は豊漁であればその2水域の差違は何か？とか海流若くはその一部がかかる結果を来たすのであろうか？などである．若干の答は湧昇隆起混合の項において記載されたが，より完全な答が必要である．唯鮪の環境の重要な状態を理解することによつて，これらの状態からその量の変化を知ることができるし又実際上予報することもできるのである．

東部熱帯探険におけるスクリツプ研究所側の完全な報告が更に多くの観測結果について討議されなければならないが，ここではただその中の若干を記載する．海底の標本がフオンセカ湾の沖合に於ける観測を掘下げることによつて入手された．有史以前の水の状態がこれらの資料によつて発見されるだろう．3,000米の深所からの海水の標本が放射性炭素の内容について分析研究されたであろう．これらの分析によつて如何に長年月以前にこの深水が表層にあつたか又この方法によつて深水の循環の速度について若干知ることができるだろう．海中に浮游せる水分子の分布や大気中における二酸化炭素の分布が計測される．これらの計測からどんなことが学び得られるか実際未だ知られていない．不幸にして同じような過失を二度と繰り返さないようにしなければならないという以外に何物も学ばれていない．然かしこれは新たにかかる観測を行うことを放棄せよという理由にはならない．われわれは月の表面について知つているよりも水面下の水の状態については何も知らないといわれるが実にそのとうりである．われわれはこの東部熱帯探険のような努力によつて若干なりとこの状態の修正されることを希望する．

（訳者　東海大学水産研究部顧問元海軍中将）

◇

綠星社のSV6型**ラジオブイ**

用途 ；鮪延縄・鮭鱒流網・捕鯨・底曳トロール

漁具流失防止　位置確認　操業時間短縮　等々

株式会社　**綠星社**

代表取締役　吉田内次

研究所　東京都中央区築地5の1（東京中央卸売市場内）
電話（54）2371
営業所　東京都中央区小田原町2の11　電話（54）7679番
函館出張所　函館市根崎町140

マグロの外部形態の比較について　(承前其の三)

東京大学農学部　檜山研究室　鉄　健　司

2.　キハダについて

キハダの形態に関する既往の研究；キハダの形態に関しては，マグロ類中もつとも多くの研究報告がなされている。主なる報告についてその解析法および得られた結果についてふれてみよう．

H. C. Godsil (1948) は中央アメリカ太平洋岸よりえられた 1911 尾のキハダの形態測定をおこない，ついで E. C. Greenhood (1951) と共に中部太平洋水域のハワイ，パルミラ，フイジー諸島近海よりえられた，夫々79，94，13尾のキハダの態形測定の結果と比較をなし，中部太平洋と東部太平洋に棲息するキハダは別のストツクであり，また中部太平洋のキハダにおいても異なるストツクが存在する可能性を示した．

M. B. Schaefer (1948) は同じく中央アメリカ太平洋岸からえられた46尾のキハダについてその相対成長をのべ，ついで L. A. Walford (1950) と共に，東部大西洋アンゴラ水域からのキハダ60尾，ついで1952年にハワイ水域からの 203 尾，1955年に東南ポリネシヤ水域からの70尾の形態測定資料による比較の結果を報告している。

また W. F. Royce (1953) は上記資料および I. P. F. C. （印度太平洋水産理事会）に報告された資料にもとづいて，太平洋各水域のキハダの親疎関係を論じている．（本誌 6，7，8号）．

わが邦においては水産講習所の鶴田教授 (1954, 1955) がギルバート諸島および大スンダ列島南西海域のキハダ夫々33．140尾の測定をなし，前記 M. B. Schaefer 及び H. C. Godsil の資料と比較をおこなつている．

以上の標本について，これを第3表に一括した．

第3表　　キハダ形態調査標本一覧表

報告者	報告年次	海域	採集年月	個体数	体長範囲 (mm)	平均体長 (mm)
H. C. Godsil	1948	中央アメリカ 太平洋側	1936. 11～1940. 5	1911	448～1526	
H. C. Godsil and E. C. Greenhood	1951	ハワイ	1948 夏	79	514～1638	834
		パルミラ	1949. 2	94	594～1409	870
		フイジー	1950. 4	13	596～1092	906
M. B. Schaefer	1948	中央アメリカ 太平洋側	1947. 1～7	46	542～1571	952
M. B. Schaefer and L. A. Walford	1950	大西洋 アンゴラ	1948. 11	60	491～1626	1114
M. B. Schaefer	1952	ハワイ	1949. 2～9	203	451～1785	1247
M. B. Schaefer	1955	東南ポリネシヤ海域	1949 1953	46 24	496～1427	803
鶴田三郎	1954	ギルバート諸島	1953. 3	33	1142～1528	1376
鶴田三郎	1955	大スンダ列島南西海域	1953. 12～1954. 1	140	82(cm)～163(cm)	133 (cm)

(Royce) による報告は，上記 Schaefer, Godsil による資料及び I. P. F. C. に報告された資料，ハワイの太平洋水産研究所において調査された資料を含んでいるがここでは割愛する)

こうした研究結果から判断すると，キハダはビンナ
に比較して独立性がつよく，比較的せまい水域に独
または半独立分化した系統群が存在しているものと考えられる．

こうした個々の研究結果について述べる前に，この種のデータの解析法についてマグロをとりあつかつた

報告を中心に考察をしてみよう．非体節的な形質を比較する方法として，一般に体長もしくは頭長を標準長とし，これに対する部分長の比が従来採用されてきた（Frade 1929, 1931; Heldt 1931 etc）が，通常この比の値は魚体の大きさにともなつて変化するので，この値が各成長段階において一定したものであるか，またはほぼ同体長の標本を比較するのでなければ有効な結果はえられないものと考えられる．百分比が従来よく用いられ，現在なお分類学等において採用されているのは，取扱う標本数が概して少いことや，同一標本内の形態の変異なり大きさに伴う形態変化についての評価が各研究分野でことなつていることなどと共に，慣習的なものが多分にあるものと思われる．

こうした百分比についても，特徴ある形質に関して，それが体長によつて著るしくかわることから，体長およびそれに対する部分長の百分比を適当に級別し，各級に入る頻度を目安にして形態の比較をおこなつた報告が，I. Ginsburg (1953) によつてなされている．彼は M. B. Schaefer による測定資料を引用し，太平洋および大西洋のキハダの鰭長の比較を分類学の立場からおこなつた．第4表はその一部である．この報告で彼は各水域のキハダについて次の学名をあたえている．

第4表　　大西洋，太平洋産キハダ第2背鰭長の頻度分布表

種	体　　長 (mm)	第2背鰭長（体長に対する百分比） 9〜11	12〜14	15〜17	18〜20	21〜23	24〜26	27〜29	30〜32	33〜35	36〜38	39〜41	42〜44	45〜46
albacares	491	1												
catalinae	542〜 662	5	2											
macropterus	451〜 656	9	21											
albacares	751〜 844		5	16			1							
catalinae	693〜 897		8	3										
macropterus	681〜 888		2	3	2									
albacares	985〜1133			1	2									
catalinae	918〜1132		5	11	2									
macropterus	912〜1134			9	16	1								
albacares	1166〜1381				5	10	6	2						
catalinae	1144〜1242			1	3	2								
macropterus	1142〜1399			1	2	17	13	15	2					
albacares	1406〜1626					2	3	4			1			
catalinae	1411〜1571			1	1	1								
macropterus	1405〜1621					4	5	10	9	8	3	3		
macropterus	1629〜1785						1	1	2	13	14	11	2	1

1)　大西洋東部水域産；Thunnus albacares (Bonnaterre)

2)　大西洋西部水域産；Thunnus subulatus (Poey)

3)　太平洋東部水域産；Thunnus catalinae (Jordan and Evermann)

4)　太平洋西部水域産；Thunnus macropterus (Temminck and Schlegel)

第4表は第2背鰭長の相対長を示したもので，1), 3), 4)の3種を各体長に級別し，また第2背鰭長の体長に対する百分比も級別してその枠内に入る個体数を表に一括したものである．この手法は百分比が魚体の大きさにともなつて変化するような形質を，その百分比の平均および範囲をもつて表現する先の方法と比較すればすぐれたものではあるが，こうした取扱いも各標本間にかなりの差がみとめられぬ限りその差は検出されず，種族査定のための手法として有効な解析法とは考え難いようである．

標本間の形態のわずかな差を検出する方法として回帰分析が考えられる．これは各成長段階における各形質の相対成長の様子を正しく示してくれる．ただ解析を行うまえに比較すべき全標本の体長範囲内での相対成長の型を検討しておくことが大切である．回帰分析において全体長範囲にわたつて適用できる式を採用することは標本間の体長の差のために誤つた結論をひきだすことをすくなくするためである．適切な回帰式を用いることは回帰分析のもつ有効を十分に発揮させるためのものであつて，曲線回帰となすべきところを直線回帰としてとりあつかえば，標本間の体長組成のち

がいがその解析結果に大きく影響してまちがつた結論をひただす可能性を大きくし，他方同じ体長組成をもつ標本間の比較においては級内変動が大きくなつて標本間の差を検出する能力がおちる結果となる．ただ実用的見地から，高次の回帰式を用いることは，それを算出し比較するに要する労力や，同一水域からえられた標本間の比較と，ことなる水域からの標本の比較をおこなう際の検出力という面から考えて検討さるべきであろう．マグロ類においてはすでに相対成長の項で述べたように，標準長と部分長の関係は比較すべき標本の体長範囲では一搬に直線によつてあらわされ，直線関係にない形質も簡単な変数変換によつて直線関係となしうる．こうした回帰分析は C. M. Mottley（1941）が始めて魚類の形態の比較に適用したので．彼は Kootenay Lake と Wilson Lake の Kamloops trout（マスの一種）の集団間の頭長に有意な差があるかどうかを検定するのに用い，その後多くの研究者によつてこの種の研究に広く採用されてきた，ただこうした研究報告は殆んど標本間の差の検定に終つていて，差があるとすればどの程度の差があるかを推定しているものは少い。

以上の方法は形質を個々にとりあげて各標本毎に比較をしたのであるが，諸形質を綜合して標本間の形態差を判定しようとする試みもなされている．すなわち W. F. Royce（1953）は K. Pearson（1926）によつて提唱された C. R. L. (Coefficient & Racial Likeness) を改善して R. C. R. L. (Reduced Coefficient & Racial Likeness 種族類似係数）を用いて各水域に棲むキハダの親疎を判別した。この方法は少い標本数によつて二群を比較する際に多くの形質を用いて，それら個々の形質の標本間の差をそのバラツキを尺度としてあらわしこの値の全形質についての平均をとつたもので，標本数の少い点を形質の数で補い，かつ多くの形質を綜合して眺めうる長所を持つており，永年人類学等において用いられている．しかしこの値は，その大小が群の親疎関係を示す指標となつているが，いかなる形質を，どれだけとりあげるかによつて変つてくるといつた欠点を持つている．

また落合（1953）は線型判別函数を用いて日本近海産アマダイ属三種について，7形質を二群にわけて，その親疎関係を論じているが，現在マグロ類においてはこの方法は未だ試みられていない．（未完）

◇

営業品目

商船用・漁船用並びに陸上用無線通信装置の製造
装備・補修一式

七（ナナ）洋（ヨウ）電（デン）機（キ）株式会社

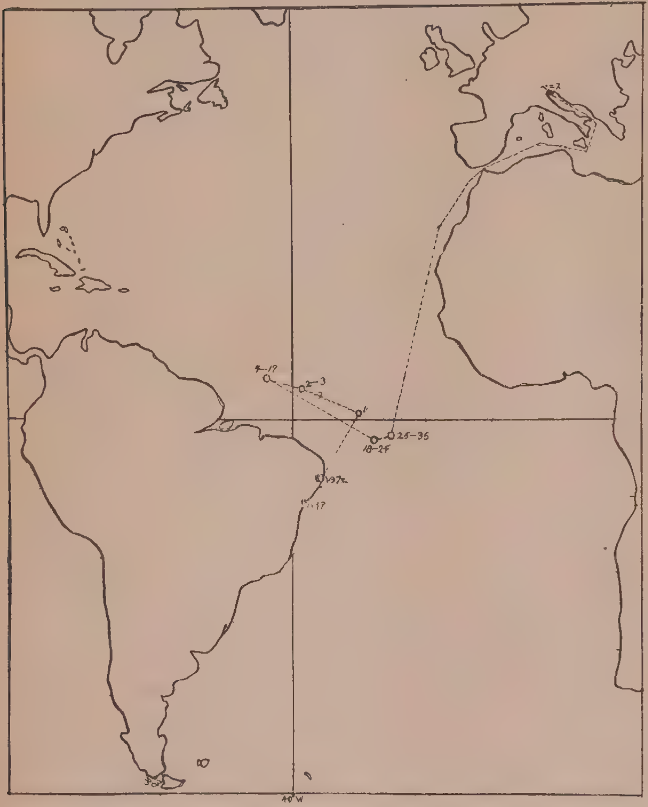
取締役社長　満本英一
取締役　橋本清
取締役　長田孝

本社　東京都目黒区中目黒4丁目1315番地
電話荏原（78）4103番

SAGAMI MARU'S 2nd voyage – ATLANTIC

相模丸による大西洋鮪漁場開発事業第二次航海の概要

神奈川県水産試験場漁撈部



*バイアー（ブラジル）発　32—1—22
漁場向け北上

*ベニス（イタリヤ）着　32—4—2

*大西洋漁場操業回数35回
（図中の数字は操業の位置回数を示す）

月日	回数	位　置	天候	気圧	気温	風向力	水温	波浪	キハダ	メバチ	ビンナガ	カジキ	クロマグロ	合　計	備　考
1—26	1	00°～31′N 30 ～00 W	r	1,009	25°6	N E 1	26°4	1	46	30	85	4		165	
29	2	05 ～06 N 38 ～29 W	r	1,009	25.2	E S E 4	26.5	4	71	8	30	21		130	
30	3	05 ～00 N 38 ～59 W	bc	1,008	26.7	E N E 4	26.9	5	72	5	21	8		106	
2—3	4	06 ～15 N 44 ～06 W	bc	1,008	26.8	E N E 4	26.0	5	120	6	6	29	1	162	
4	5	06 ～00 N 44 ～05 W	c	1,008	26.8	N E 6	26.7	6	102	7	14	23		146	
5	6	05 ～44 N 43 ～53 W	bc	1,007	27.5	N E 5	26.8	5	87	2	15			104	
6	7	06 ～16 N 43 ～32 W	c	1,008	25.8	N E 5	26.6	5	156	3	5	20		184	
7	8	06 ～03 N 43 ～47 W	c	1,006	26.0	N E 5	26.8	5	121	8	20	13		162	
8	9	06 ～27 N 43 ～42 W	c	1,008	26.8	E N E 5	26.7	5	68	8	5	23		104	

月日	回数	位　置	天候	気圧	気温	風向力	水温	波浪	キハダ	メバチ	ビンナガ	カジキ	クロマグロ	合　計	備　考
9	10	06 ~09 N 44 ~47 W	c	1,007	27°0	N E 4	26°6	4	78	2	18	26		124	
11	11	06 ~05 N 44 ~16 W	bc	1,006	26.4	N E 5	26.6	5	77	3	31			111	
12	12	06 ~05 N 44 ~19 W	bc	1,007	26.8	N E 5	26.8	4	73	8	33	26		140	
13	13	06 ~01 N 44 ~20 W	bc	1,007	26.4	N E 3	29.8	3	78	10	31	32		151	
14	14	06 ~00 N 43 ~56 W	c	1,008	26.5	N/E 2	26.8	2	73	12	27	30		142	
15	15	06 ~05 N 43 ~52 W	bc	1,008	26.3	N E 3	28.1	4	88	10	22	40		160	
16	16	06 ~11 N 43 ~50 W	bc	1,007	26.7	E N E 3	27.1	3	103	8	26	32		168	
17	17	06 ~08 N 43 ~56 W	bc	1,007	26.5	E N E 3	27.3	3	120	5	24	28		177	
24	18	04 ~01 S 27 ~41 W	bc	1,006	27.2	E S E 2	27.6	2	37	5	179	26		247	
25	19	03 ~57 S 27 ~39 W	b	1,006	27.2	E S E 3	27.6	3	28	5	158	21		212	
26	20	03 ~50 S 27 ~42 W	b	1,006	27.1	S 2	27.6	3	21	1	185	13		220	
27	21	03 ~49 S 27 ~42 W	b	1,007	28.7	S E 2	27.8	2	39	8	167	21		235	
28	22	03 ~37 S 27 ~48 W	bc	1,010	28.2	E S E 2	27.7	2	17	13	211	14		255	
3—1	23	03 ~42 S 27 ~29 W	b	1,007	27.5	E S E 2	27.8	2	16	5	149	21		191	
2	24	03 ~57 S 27 ~42 W	bc	1,006	28.1	E S E 2	28.2	1	19	5	145			169	
3	25	03 ~30 S 25 ~22 W	c	1,005	26.5	E S E 3	27.3	3	11	2	150	11		174	
5	26	03 ~35 S 25 ~25 W	bc	1,006	26.8	E S E 2	27.6	3	13	7	130	31		187	
6	27	03 ~35 S 25 ~27 W	bc	1,007	27.0	E S E 3	27.5	3	10	14	149	24		197	
7	28	03 ~45 S 25 ~25 W	bc	1,007	27.0	E/S 2	27.6	2	11	12	164	26		213	
8	29	03 ~40 S 25 ~21 S	bc	1,007	27.0	E/S 2	27.6	2	14	9	142	29	1	195	
9	30	03 ~49 S 25 ~33 W	b	1,007	27.0	E S E 2	27.6	2	18	6	115	32		171	
10	31	03 ~48 S 25 ~26 W	b	1,007	27.1	E S E 1	28.3	1	16	6	131	32		185	
11	32	03 ~48 S 25 ~18 W	bc	1,006	27.8	E/S 1	28.0	1	20	6	146	41		213	
12	33	04 ~03 S 24 ~49 W	b	1,006	26.0	E S E 2	28.4	2	27	10	127	31		195	
13	34	04 ~01 S 24 ~45 W	b	1,004	26.8	E S E 3	27.9	2	17	10	110	31		170	
14	35	04 ~05 S 24 ~45 W	b	1,004	27.0	E S E 2	27.7	2	59	12	136	41		248	
計									1926	273	3113	799	2	6113	

鮪類漁場別価格 昭和32年1月（三崎）

農林省神奈川統計調査事務所三崎駐在所
農林事務官 佐藤 務

水揚船及び水揚量の構成

鮪延縄による水揚が大部分であることはいうまでもないが，今月はこの鮪延縄に加えて竿ビン，（延縄兼用を含む）もかなりみられ，又突棒による水揚も三崎としてはかなりの量に達した．漁業別の水揚隻数は鮪延縄（50屯以上）65隻，ビンナガが竿釣（50屯以上，延縄兼用を含む）44隻．突棒（10屯以上）21隻である．これらの漁船による水揚量は冷凍物，直送物を除き約136万〆で昨年1月と略々同量である．

イ．屯数階層別，操業漁場別（鮪延縄50屯～）

鮪延縄漁船を屯数階層別でみると大型船（300屯以上）21隻，中型船（200～299屯）8隻，小型船（50～199屯）36隻となり，昨年1月と大体同じような構成となつている．操業漁場別では南太平洋が最も多く25隻（ソロモン・ニユーカレドニヤ11隻，旧南洋庁南部14隻），次いでインド洋21隻，西印12隻，中印2隻，東印7隻）があり，この他では南東太平洋9隻（タヒチ及びその北方7隻．サモア・トンガ2隻），北太平洋7隻，近海2隻，東太平洋1隻がある．

大型船にあつてはやはり西印が過半を占めているが，一頃のように圧倒的には多くはなく，タヒチ及びその北方がかなり増加してきているし，暫くみられなかつた大型船の東印操業もみられるようになつた．中型船では東印，ニユーカレドニヤ，タヒチ北方等2～3隻の操業となつている．小型船は旧南洋庁南部が約半数で，これにソロモン・ニユーカレドニヤと北太平洋操業船で殆どが占められるが，この他では船団参加船のサモア・トンガ操業があり，東印，近海，東太平洋の操業船が1～2隻程度ある．

昨年に較べてみると大型船の西印操業の減少，タヒチ及びその北方進出が目立ち，小型船では北及び東太平洋操業船の減少が著しい．したがつて漁場別水揚量（冷凍物，直送物を除く）でも今月はインド洋52万〆南太平洋38万〆，南東太平洋25万〆弱．北太平洋6万〆強，東太平洋1万〆弱であつて，昨年1月に較べインド洋，東太平洋，北太平洋はそれぞれ10万〆からの減少をみせ，それに引換え南及び南太平洋が急増している．

ロ，魚種別

鮪延縄漁船による水揚量の中主な魚種別水揚量はキハダ51万〆，クロカワ（シロカワを含む）26万〆，メバチ23万〆，マカジキ7万〆．ビンナガ5万〆である．この他に竿ビンのビンナガ11万〆，突棒によるマカジキ8千〆がある，この魚種別でも東太平洋と北太平洋操業船の急減から昨年に較べメバチは半減し，南太平洋と南東太平洋操業船の増加からクロカワ，マカジキの増加が目立つている．

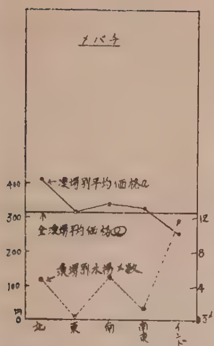
魚価概況（第1～4図参照）

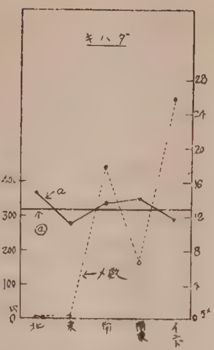
一般に昨年12月につづき今年1月も鮪類の値はいい（前年同月に較べ）といわれているが，これは外れてはいないようだ．どの程度値がいいとなると比較の仕方も種々あつて面倒ではあるが，最も簡単に漁場別を考えず唯単に魚種別で昨年の価格と比較してみると今月の主要5種の平均価格は

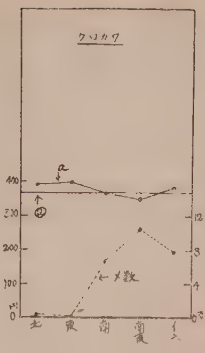
ビンナガ――311円で41円安
メバチ――321円で20円高
キハダ――319円で26円高
マカジキ――397円で13円安
クロカワ――366円で1円高

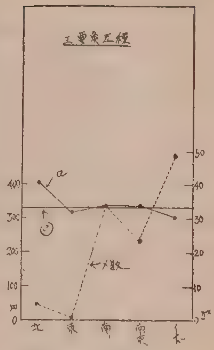
でビンナガ，マカジキを除けば昨年比一応高値となつているが，これは近海物も含めたものであるので，これを現在の遠洋鮪延縄の主漁場である南，北，東，南東太平洋，インド洋の5漁場の計で比較してみると，ビンナガが34円安，メバチ12円高，キハダ26円高，マカジキ68円安，クロカワ1円高，（クロカワとシロカワを分けてみるとクロカワ16円高，シロカワ33円安）という結果になる．量的に少いビンナガ，マカジキの大巾値下りも量的に多いキハダ，メバチの値上りでカバーされ鮪延縄5漁場のこの主要5種の合計平均価格は329円であり，昨年の309円に較べ20円高と一応値上りとはなつているので，遠洋鮪延縄による鮪類の価格は昨年より僅かではあるが値がいいとはいえるようである．

昨年比では以上の通りであるが，先月に較べてみるとやはり最大の需要期を過ぎたので今年も例外でなく大体値下りを余儀なくされている．（しかしビンナガのみ僅かではあるが値上りをみている，勿論このビンナガは昨年に較べればまだまだ安いが，昨年秋頃より









響く低迷状態を続けていたがようやく復調の兆しがみうけられる？．今月ようやく300円台となり，ここ暫くはこの300円台は維持出来ようが，ジリ高でも今後期待出来るかどうか？）

5漁場（北，東，南，南東太平洋，インド洋）のみでみた魚種別価格の先月比は

ビンナガ――27円高
メバチ――65円安
キハダ――26円安
マカジキ――43円安
クロカワ―― 6円安

で先月値上りの著しかつたメバチの急落が目立ち，ビンナガの1割近い値上りが注目される．

前記の魚種を合計した漁場別価格の先月比では

北太平洋――109円安
東太平洋―― 15円安
南太平洋―― 17円安
南東太平洋― 58円安
インド洋―― 17円安

で北太平洋と南東太平洋の値下りが大きく，他は僅かの値下りにとどまつている．北太平洋の値下りはメバチの急落によるし，南東太平洋ではキハダ，クロカワ，マカジキの大巾の値下りに起因している．

以上のように単に鮪類が高い安いといつても魚種によつて或いは漁場によつてその程度は同一ではない．

漁場別，魚種別価格（第1～3図参照）

漁場別及び魚種別で今月の価格をみると次の通りである．

メバチ――北が最も高値であるがこれは昨年1月に較べると51円安く（先月比124円安）であつて，鮪類は昨年より高値といわれている中にこの北のメバチは1割強の値下りをみているのは注目していいと思われる．他の漁場では昨年比南東では70円高，南85円高でかなりの値上りをみている．インド洋では僅か1,000円高にしか過ぎない．先月は南と南東ではかなりの価格差があつたが今月は南の大巾値下りから僅少差となつた．

キハダ――水揚量の少い北は別として南東は先月比98円安ではあるが，他に比し高値である．キハダはメバチと逆に南東の下落から南との価格差は先月程大きくはない．このキハダでは昨年比南東55円高．南37円と大きく値上りをみせているが，インドでは僅か6円高にとどまつている．

クロカワ――南がシロカワの減少から先月比13円高，量的に少い北45円高，東44円でクロカワにあつては先月比でも値上りはみられるが，量的に多い南東は41円安，インド2円安である．昨年比ではインドの17円高が価格差の大きい方で他は昨年と大差ない．但しクロカワ，シロカワを分けてみるとクロカワでは若干の値上りがあるがシロカワでは1割弱の値下りがみられる．（今月に於けるクロカワ，シロカワの割合はクロカワ70％で380円，シロカワ30％で335円となつている）

ここに掲載してないが以上3種の他ビンナガ及びマカジキの価格をみると次のようである．

ビンナガ――ようやくジリ高気配をみせはじめたようだが昨年比ではまだ価格差も甚しく，インド今月301円で75円安，南336円で93円安，南東308円で121円安である

マカジキ――ビンナガと共に昨年比安いのはこのマカジキであるが，しかし安くなつたのはインドのみでこのインドは今月369円で昨年比62円安である．南東及び南ではそれぞれ320円，322円で昨年比52円高，54円高となつている．しかし先月比ではこの南東及び南も肉質落ちからか南東128円安，南64円安と急落をみ，このためインドに人気あつてかインドは先月比13円高となつている．

以上のことから総括的に考えてみると昨年比鮪類の値上りといつても南東及び南に大きく，インドには小さく，そして北にあつては逆に値下りをみたといえるようである．

この5漁場以外の漁場及び主要5種以外の魚種の鮪類の価格は今月はどうであつたか，その主なものを拾つてみるとインドマグロが278円，始めて市場に大量に水揚された濠洲マグロが378円，突棒マカジキ890円，竿ビン（延縄兼用を含む）及び近海操業鮪延縄のビンナガは309円，メバチ675円，キハダ845円，マカジキ922円，メカジキ548円等がある．

註　漁場分類は31年10月分参照．

この調査では冷凍物，直送物を除いてある．

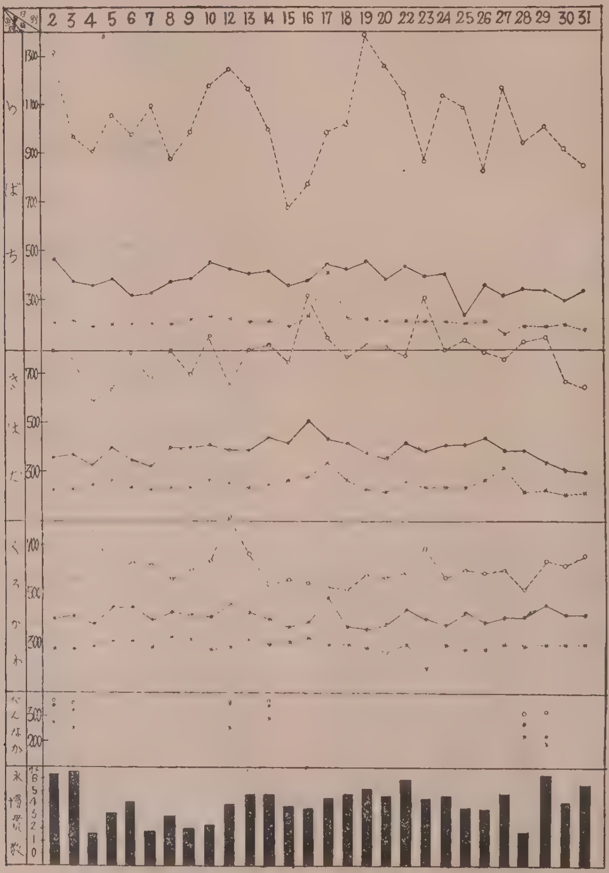
第4図は魚種別を考えない漁場別主要魚（ビンナガ，メバチ，キハダ，マカジキ，クロカワ）の合計〆数及び平均単価である．

鮪類標識放流について

1. 昭和32年3月21日から4月20日迄の間に放流実施の報告のあつた船数は3隻（34尾）である。

放流実施船名及び実施の概要

船名	標識番号	放流年月日	放流位置	魚種（尾数）	
肥後丸	C0044	32. 2.16	2°～03′ N 133°～03′ E	きはだ (1)	
岩手丸	C0216～0217	32. 3.11	9°～40′ N 179°～40′ E	めばち (1) まかじき (1)	
相模丸	C0301～0305	31.10.19～10.22	5°～6° S 41°～45° E	きはだ (2) めばち (2)	さめ (1)
〃	C0306～0313	31.12.4～12.16	5°～6° S 26°～27° W	まかじき (6) ばしよう (1)	ふうらい (1)
〃	C0316	32. 1.26	0°～45′ N 31°～04′ W	きはだ (1)	
〃	C0317～0319	32. 1.29	5°～06′ N 38°～29′ W	きはだ (2) まかじき (1)	
〃	C0320～0333	32.2.2～2.16	5°～3° N 43°～45° W	きはだ (5) まかじき (9)	



鮪類水揚価格表（三崎）昭和三十二年三月

本会の図書誌の分譲其の他について

◎本会発行の図書誌を分譲致しておりますから御申込下さい。

会誌【鮪漁業】 第6—39号（第1—5号品切）{第6—28号各100円 郵送料16円 / 第29—39号各150円}

鮪類水揚地調査報告（自昭和27年5月 至昭和28年4月）
1部 300円 （B5判150頁） 郵送料 24円

鮪類水揚地調査報告（自昭和28年5月 至昭和29年3月）
1部 400円 （B5判226頁） 郵送料 40円

鮪類水揚地調査報告（自昭和29年4月 至昭和30年3月）
1部 300円 （送料を含む） （B5判126頁）

*上記の昭和28年度、29年度、30年度分3冊一括購入の場合 特価 800円（送料共）

漁場天気図（東部印度洋、25°N—25°S 西部太平洋 80°E—150°E）昭和29年8月版
1部 250円 （B3判50枚綴） 郵送料 48円

鮪漁船操業図 （航走距離早見表、鮪類年令対体長体重表刷込）
1枚 50円 郵送料 8円

鮪漁場図 （32海区劃に表示したもの）
10枚 100円 郵送料 16円

——お願い——

◎会員各位の鮪漁業に関する調査や研究或は体験、漁具漁法の改良、遭難防止等についての投稿其の他写真を御願いします。

◎本会に入会を希望される方は住所、氏名、職業、会誌の送り先を記入の上年間会費 1500円（他に会費送料 200円）を添えて研究会宛御申込下さい。

◎本誌に広告掲載希望の方は、本会伊藤専務理事迄御申込下さい。

◎予ねてより取纒中でありました鮪類水揚地調査報告の昭和30年度版が大変発行が遅れておりましたが、この程ようやく出来上りました昭和28年度、昭和29年度分と共に鮪漁業教書として関係の方々には是非座右に備付けられるようお薦め致します。御希望の向は代金300円（送料を含む）を添えて本会宛御申込下さい。

◎大変恐縮ですが会費第2年目（昭和30年分）第3年目（昭和31年分）未納の方は本会宛払込送金方（振替貯金口座横浜1472）お願い致します。

鮪漁業

1957年4月号

昭和32年4月10日印刷
昭和32年4月10日発行
監修 神奈川県水産試験場調査部
編集兼発行人 菅野進
神奈川県三浦市 神奈川県水産試験場内
発行所 鮪漁業研究会
（振替貯金口座横浜 1472）

まぐろ延縄には漁材科学の生んだ

比重調整と樹脂加工を併用した延縄

アサヒテツクスロープ を御使用下さい

特徴
① コールタール染不要
② 着色自由 ③ 比重の適正
④ あらゆるロープの中で耐久耐摩耗力は一番すぐれております。

アサヒテツクスロープ株式会社

本社　東京都三鷹市下連雀四〇〇番地　電話 武蔵野 3978 番
出張所　神奈川県三浦市三崎町花暮一四四番地　電話三浦957番

※ 説明資料は当鮪漁業研究会に御申込下さい ※

漁船には専門メーカーの
穂高の漁業無線機を

★ 最新の技術と堅牢・高性能を誇る

500W
250W
150W
120W
75W
50W
35W
25W
10W

穂高通信工業株式会社

本社　東京都新宿区下落合1―6　TEL（95）2595・6219
大阪営業所　大阪市西区京町堀上通2―21協栄ビル　TEL（44）5792・4109
東京工場　東京都新宿区下落合1―6　TEL（95）2595・6219
長野工場　長野県南安曇郡穂高町2579　TEL（穂高）61
代理店　小樽・函館・八戸・気仙・沼石巻・塩釜・小名浜・那珂湊・銚子・三崎・清水・焼津・室戸・下関

営業品目

漁網・延縄・漁具・製造販売
船具・機械電気用品販売

石油元売

日本漁網船具株式会社

本社　東京ビル六階　電話和田倉(20)代表1841
営業所　下関・函館・大阪・戸畑・長崎　工場　下関
出張所　名古屋・仙台・釧路・小樽　油槽所　川崎・女川・下関

諸官庁船・遠洋漁船・御用

創業五十年
最良の品質
最善のサービス
を誇る　株式会社　**安保商店**

▷三崎御入港の節は何卒
御引立の程御願い致します◁

電話　三浦116番

魚問屋水産加工漁業

株式会社　**長谷川広吉商店**

神奈川県三崎港　電話　三浦三七番

新工場落成量産開始

太洋無線が世界に誇る

各種
陸上用
航空機用
船舶用

自動方向探知機

太洋無線株式会社

東京都渋谷区衆楽町48番地
電話渋谷（46）代表5283—9番

鋼木船造修一般

五百屯船台一基
四百屯船台二基

三崎船舶工業株式会社

神奈川県三浦市三崎港
（電話 三浦 343 番）

▷ 最高の技術 ═══ 永い信用 ◁

営業種目

VHF新聞通信社用
ビーコン装置
超短波通信機
極超短波通信機
高級無線用測定器
放送施設一式
船舶用無線機
ラジオヒーター
高級無線通信機

國際電氣株式會社

取締役社長 山下知二郎

本社・工場 東京都北多摩郡狛江町和泉150 電話 砧(41)(代)7171—9番
電話 武蔵調布 472番
東京営業所 東京都港区芝西久保桜川町 9 電話 芝(43)代表7373—9番
大阪出張所 大阪市北区中之島2の25(江商ビル508号室) 電話 北浜(23) 4553番
福岡出張所 福岡市天神町55(伊藤ビル) 電話 中(4)2589・8198番

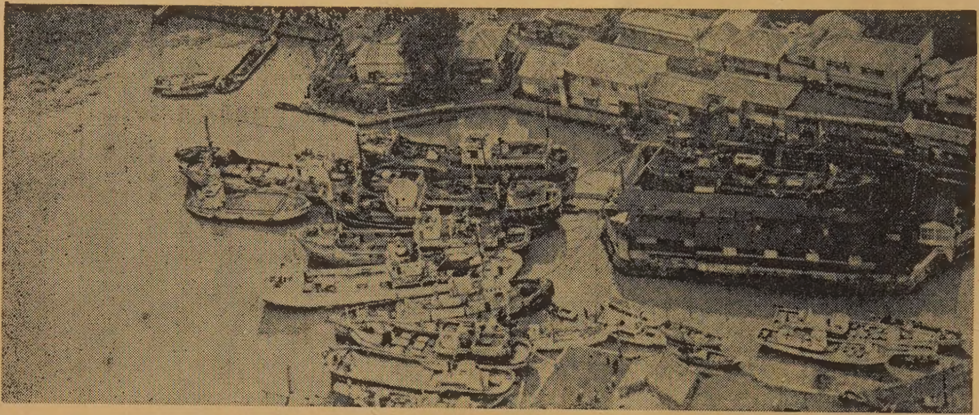
光電の方探
Koden のロラン
Koden Electronics Co. Ltd.

株式會社 光電製作所

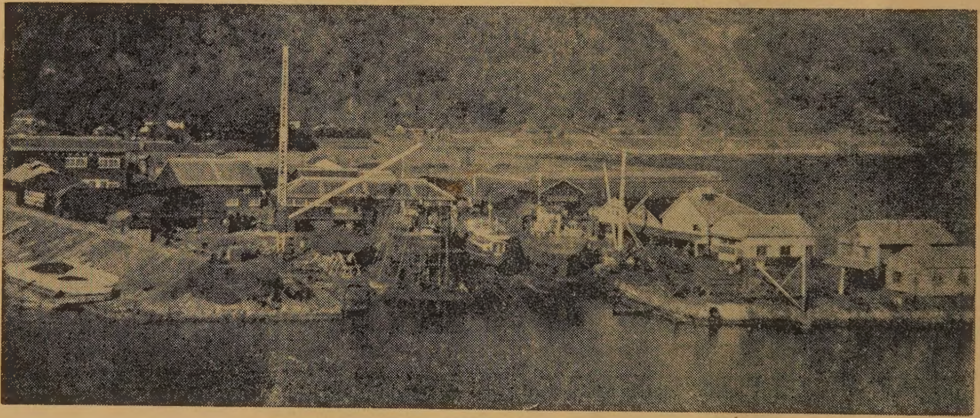
東京都品川区上大崎長者丸284の1
電話白金(44)代表1131～7番

鮪漁業　第三十九号　昭和三十二年四月十日発行　（毎月一回十日発行）
昭和三十一年二月二十三日　第三種郵便物認可

漁船の建造修理の御相談は



総噸数五〇〇噸
長五一米、巾一〇米。深四・五米
ドライドツク　一



長四〇米 巾七・五米（四〇〇屯）
船台に使用の場合
二条軌条式（二五〇屯）　二
四条軌条算盤式（五〇〇屯）　二
船架（船台兼用）

下田船渠株式会社

静岡県下田港　本社工場 電話下田 9・10・53　武ケ浜工場 電話下田 77・242
東京事務所　港区芝田村町 4 の 13　電話（43）2539・8655

強くて・安くて・腐らない

鮪延縄に絶対経験と信用のあるメーカー

クレモナ
テビロン

国産製麻株式会社

本　社　東京都中央区京橋三丁目四番地　電話東京（28）6605・6606番
工　場　栃木県鹿沼市朝日町 電話（鹿沼）242・243番 同上野町 電話（鹿沼）377番